

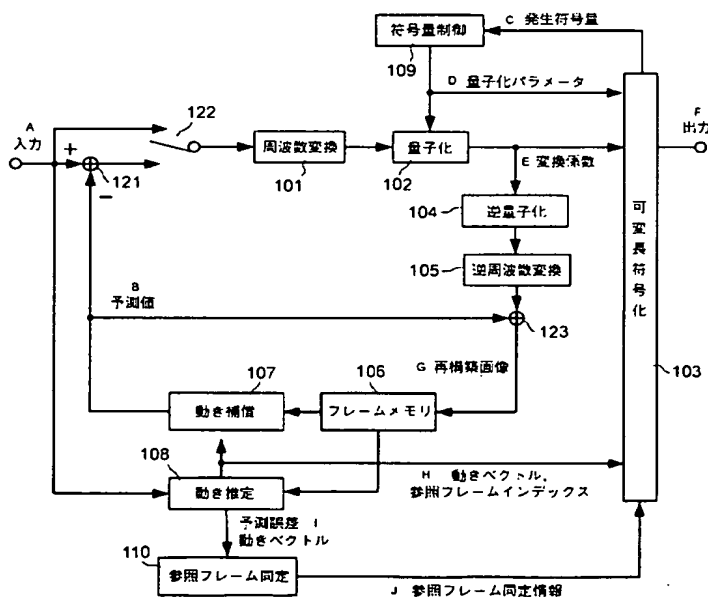


- | | | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| (51) 国際特許分類 ⁷⁾ : | H04N 7/32 | (72) 発明者; および | |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2004/019005 | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 蜂野 慶一
(CHONO, Keiichi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五
丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). | |
| (22) 国際出願日: | 2004 年 12 月 20 日 (20.12.2004) | (74) 代理人: 宮崎 昭夫 . 外 (MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒
1070052 東京都港区赤坂 1 丁目 9 番 2 〇 号 第 1 6 興
和ビル 8 階 Tokyo (JP). | |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. | |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | | |
| (30) 優先権データ:
特願 2003-424028 | 2003 年 12 月 22 日 (22.12.2003) JP | | |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気
株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP). | | | |

[統葉有]

- (54) Title: METHOD AND DEVICE FOR ENCODING MOVING PICTURE**

- (54) 発明の名称: 動画像を符号化する方法及び装置



A INPUT
B PREDICTION VALUE
C GENERATED CODE AMOUNT
D QUANTIZATION PARAMETER
E CONVERSION COEFFICIENT
F OUTPUT
G RECONFIGURED IMAGE
H MOTION VECTOR, REFERENCE FRAME INDEX
I PREDICTION ERROR MOTION VECTOR
J REFERENCE FRAME IDENTIFICATION INFORMATION

```

109 CODE AMOUNT CONTROL
101 FREQUENCY CONVERSION
102 QUANTIZATION
104 DE-QUANTIZATION
105 INVERSE FREQUENCY CONVERSION
103 VARIABLE-LENGTH ENCODING
107 MOTION COMPENSATION
106 FRAME MEMORY
108 MOTION ESTIMATION
110 REFERENCE FRAME IDENTIFICATION

```

(57) Abstract: A moving picture encoding method can use a reference frame number in the multi-frame motion prediction and the variable-length code reference frame identification information corresponding to the number. The method includes: a step of calculating reference frequency of the reference frame; a step of acquiring the reference frame identification information so that the ratio of the reference frame index code occupying the bit stream is small; and a step of multiplexing the reference frame identification information together with the encoded moving picture data. Instead of calculating the reference frequency, it is possible to calculate the frame similarity, thereby estimating the reference frequency of the reference frame.

(57) 要約: マルチフレーム動き予測における参照フレームの番号とその番号に対応する可変長符号の参照フレーム同定情報とを利用可能な動画像符号化方法は、参照フレームの参照頻度を計算する段階と、参照頻度を用いて、ビットストリームに占める参照フレームインデックス符号の割合が小さくなるように参照フレーム同定情報を求める段階と、参照フレーム同定情報を符号化された動画像データともにも多重化する段階と、を有する。参照頻度を計算する代わりに、フレーム類似度を計算して参照フレームの参照頻度を推定してもよい。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。